PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 7 :
B65D 77/02, 77/06

A1

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/29303

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 25. Mai 2000 (25.05.00)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/08526

(22) Internationales Anmeldedatum: 6. November 1999 (06.11.99)

(30) Prioritätsdaten:
198 52 936.8 17. November 1998 (17.11.98) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten ausser US*): HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN [DE/DE]; Henkelstrasse 67, D–40589 Düsseldorf (DE).

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): KÜNZEL, Werner [DE/DE]; Eichenfeldstrasse 65, D–40764 Langenfeld (DE). BARTHEL, Wolfgang [DE/DE]; Schlieperstrasse 23a, D–40764 Langenfeld (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: CN, CZ, HU, JP, NO, PL, RU, SI, SK, TR, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

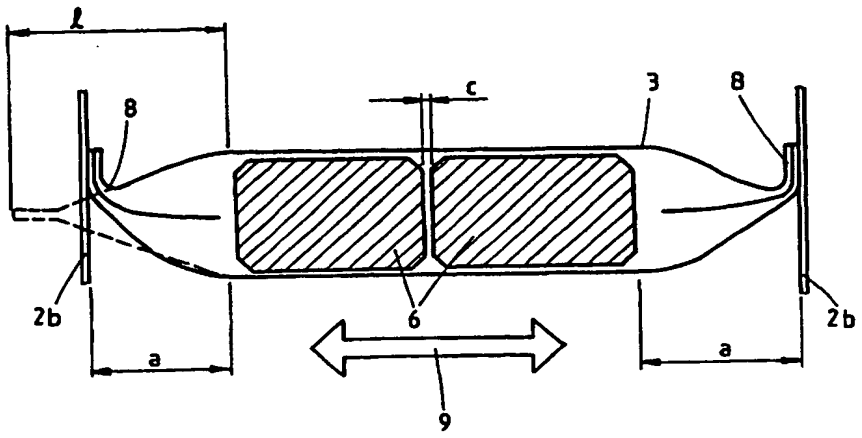
Veröffentlicht
Mit internationalem Recherchenbericht.

(54) Title: PACKAGING FOR TABLET–SHAPED OBJECTS

(54) Bezeichnung: VERPACKUNG FÜR TABLETTENFÖRMIGE GEGENSTÄNDE

(57) Abstract

The invention relates to packaging for tablet–shaped objects, especially hygroscopic detergent tablets, comprising a sealed secondary packaging and film packs which are located in said secondary packaging and in each of which at least one tablet is accommodated. Each foil bag is sealed by a cross–seam on both sides and by a longitudinal seam in a longitudinal direction. The aim of the invention is to improve the packaging in such a way as to prevent the tablets from being directly subjected to stresses caused by knocks or pressure. To this end, the film packs (3) are sorted and arranged in the secondary packaging (2) with their longitudinal seams (5) aligned so that they are parallel (5) with each other, the length of the film packs (3) being greater than the distance of the side walls (2b) of the secondary packaging which are parallel to the cross–seams (4), so that at least one end area (8) of the film pack (3) lies in the secondary packaging (2) in such a way that it is elastically bent round and the two side walls (2a) of the secondary packaging (2) that are parallel to the longitudinal seams (5) of the film packs (3) are provided with wall reinforcements.



(57) Zusammenfassung

Eine Verpackung für tablettenförmige Gegenstände, insbesondere hygroskopische Wasch– und/oder Reinigungsmitteltabletten, mit einer geschlossenen Umverpackung und mit in der Umverpackung angeordneten Folienbeuteln, in denen jeweils wenigstens eine Tablette aufgenommen ist, wobei jeder Folienbeutel beidseitig jeweils mit einer Quernaht und in Längsrichtung mit einer Längsnaht verschlossen ist, soll so verbessert weden, daß direkte Stoß– oder Druckbeanspruchungen auf die Tablette vermieden werden. Dies wird dadurch erreicht, daß die Folienbeutel (3) sortiert mit parallel zueinander ausgerichteten Längsnähten (5) in der Umverpackung (2) angeordnet sind, wobei die Länge der Folienbeutel (3) größer ist als der Abstand der zu den Quernähten (4) der Folienbeutel (3) parallelen Seitenwände (2b) der Umverpackung (2), derart, daß wenigstens ein Endbereich (8) der Folienbeutel (3) federnd umgebogen in der Umverpackung (2) liegt, und daß die zu den Längsnähten (5) der Folienbeutel (3) parallelen Seitenwände (2a) der Umverpackung (2) mit Wandverstärkungen ausgerüstet sind.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	**ES**	Spanien	**LS**	Lesotho	**SI**	Slowenien
AM	Armenien	**FI**	Finnland	**LT**	Litauen	**SK**	Slowakei
AT	Österreich	**FR**	Frankreich	**LU**	Luxemburg	**SN**	Senegal
AU	Australien	**GA**	Gabun	**LV**	Lettland	**SZ**	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	**GB**	Vereinigtes Königreich	**MC**	Monaco	**TD**	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	**GE**	Georgien	**MD**	Republik Moldau	**TG**	Togo
BB	Barbados	**GH**	Ghana	**MG**	Madagaskar	**TJ**	Tadschikistan
BE	Belgien	**GN**	Guinea	**MK**	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	**TM**	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	**GR**	Griechenland			**TR**	Türkei
BG	Bulgarien	**HU**	Ungarn	**ML**	Mali	**TT**	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	**IE**	Irland	**MN**	Mongolei	**UA**	Ukraine
BR	Brasilien	**IL**	Israel	**MR**	Mauretanien	**UG**	Uganda
BY	Belarus	**IS**	Island	**MW**	Malawi	**US**	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	**IT**	Italien	**MX**	Mexiko		
CF	Zentralafrikanische Republik	**JP**	Japan	**NE**	Niger	**UZ**	Usbekistan
CG	Kongo	**KE**	Kenia	**NL**	Niederlande	**VN**	Vietnam
CH	Schweiz	**KG**	Kirgisistan	**NO**	Norwegen	**YU**	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	**KP**	Demokratische Volksrepublik Korea	**NZ**	Neuseeland	**ZW**	Zimbabwe
CM	Kamerun			**PL**	Polen		
CN	China	**KR**	Republik Korea	**PT**	Portugal		
CU	Kuba	**KZ**	Kasachstan	**RO**	Rumänien		
CZ	Tschechische Republik	**LC**	St. Lucia	**RU**	Russische Föderation		
DE	Deutschland	**LI**	Liechtenstein	**SD**	Sudan		
DK	Dänemark	**LK**	Sri Lanka	**SE**	Schweden		
EE	Estland	**LR**	Liberia	**SG**	Singapur		

"Verpackung für tablettenförmige Gegenstände"

Die Erfindung betrifft eine Verpackung für tablettenförmige Gegenstände, insbesondere hygroskopische Wasch- und/oder Reinigungsmitteltabletten, mit einer geschlossenen Umverpackung und mit in der Umverpackung angeordneten Folienbeuteln, in denen jeweils wenigstens eine Tablette aufgenommen ist, wobei jeder Folienbeutel beidendseitig jeweils mit einer Quernaht und in Längsrichtung mit einer Längsnaht verschlossen ist.

Wasch- und/oder Reinigungsmittel in Tablettenform, die z.B. aufgrund ihrer hygroskopischen Eigenschaften einen zusätzlichen Schutz gegen Feuchtigkeit benötigen, werden im allgemeinen in Folienbeuteln verpackt. Dafür haben sich in der Praxis beispielsweise sogenannte "Flow-Packs" bewährt, die aus einem Folienschlauchbeutel bestehen, der eine Längsnaht und zwei Quernähte, sogenannte "Flossen", aufweist. Die Herstellung solcher "Flow-Packs" ist bekannt und geschieht üblicherweise auf Hochleistungsproduktionsanlagen direkt nach der Tablettenherstellung. Ein solcher Folienbeutel ist z.B. aus DE 295 09 593 U1 bekannt.

Üblicherweise werden in derartige Folienbeutel eingeschlagene Tabletten (Einzel- oder Mehrfacheinschlag) lose in einem Verpackungsbehälter, wie Paket, Tragepaket, Trommel oder

dergl. verpackt, der bei der Lagerung und beim Transport prinzipiell eine ausreichend stabile Außenverpackung bzw. Umverpackung darstellt. Dabei bezieht sich die Stabilität auf den geforderten Stauchwiderstand der Gebinde bei Druck und Gewichtsbelastung innerhalb eines Palettenverbundes.

Derartige Waschmitteltabletten sind jedoch bruchempfindliche Produkte, die generell beim Abfüllvorgang sowie beim Transport derart beansprucht werden, daß Kantenbruch, Bruch und Abrieb auch bei normaler stabiler Außenverpackung nicht zu vermeiden sind. Hiergegen wird die Tablette auch nicht durch den Folienbeutel geschützt, der nur eine geringfügige zusätzliche Schutzwirkung gegenüber Stoßbeanspruchung und beim Transport bietet.

Grundsätzlich ist es beispielsweise aus US-A-3,774,778, DE 42 10 749 C2 oder DE 40 22 120 A1 bekannt, Folienbeutelverpackungen sortiert in eine Umverpackung einzubringen, um die Gefahr des Verrutschens der darin befindlichen Produkte beim Transport oder dergl. zu verringern. Es ist auch bekannt (beispielsweise aus DE 90 16 554 U1, DE 43 38 799 A1 oder DE 43 02 909 A1), für stoßempfindliche Produkte Umverpackungen mit stoßabsorbierenden Einlagen oder speziellen Wandungsausbildungen vorzusehen, was jedoch die Verpackung insgesamt sehr aufwendig macht.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine gattungsgemäße Verpackung bei Beibehaltung ihrer einfachen Herstellbarkeit und eines möglichst geringen Verpackungsaufwandes so zu verbessern, daß direkte Stoß- oder Druckbeanspruchungen auf die Tablette vermieden werden.

Diese Aufgabe wird mit einer Verpackung der eingangs bezeichneten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Folienbeutel sortiert mit parallel zueinander ausgerichteten Längsnähten in der Umverpackung angeordnet sind, wobei die Länge der Folienbeutel größer ist als der Abstand der zu den Quernähten der Folienbeutel parallelen Seitenwände der Umverpackung, derart, daß wenigstens ein Endbereich der Folienbeutel federnd umgebogen in der Umverpackung liegt, und daß wenigstens die zu den Längsnähten der Folienbeutel parallelen Seitenwände der Umverpackung mit Wandverstärkungen ausgerüstet sind.

Es hat sich herausgestellt, daß zunächst durch die sortierte Anordnung der Folienbeutel in der Umverpackung Stoßbelastungen parallel zur Längsnaht in den Folienbeuteln schon relativ gut aufgefangen werden können, diese Stoßbelastungen werden teilweise bereits von den querverlaufenden Flossen (Quernähten) des Folienbeutels absorbiert. Da die Folienbeutel zusätzlich länger ausgelegt sind als die betreffende Verpackungslänge (Abstand der zu den Quernähten der Folien-

beutel parallelen Seitenwände der Umverpackung), wird eine oder beide Flosse(n) des jeweiligen Folienbeutels beim Einlegen in die Umverpackung umgebogen, so daß die Flosse(n) unter einer gewissen Federspannung in der Umverpackung liegt(liegen), wodurch Stöße abgefedert werden können, ohne daß Beschädigungen der tablettenförmigen Produkte auftreten. Stoßbelastungen parallel zu den Längsnähten können so nicht zu Beschädigungen der Tabletten führen. Stoßbelastungen in Querrichtung, d.h. parallel zu den Quernähten, werden durch die spezielle Gestaltung der Umverpackung mit Wandverstärkungen in den entsprechenden Seitenwänden derselben aufgefangen, so daß insgesamt eine Verpackung zur Verfügung steht, die bei geringem zusätzlichen Materialaufwand (nur bestimmte Bereiche mit Wandverstärkungen und etwas längere Folienbeutel) einen sicheren mechanischen Schutz bei der Lagerung und beim Transport für die darin befindlichen Tabletten bietet. Der Herstellaufwand wird dabei gegenüber bekannten Verpackungen dieser Art nur unwesentlich vergrößert, es ist lediglich erforderlich, die mit Tabletten gefüllten Folienbeutel sortiert in die Umverpackung einzugeben.

Der Schutz für die tablettenförmigen Produkte läßt sich in Längsrichtung der Folienbeutel noch weiter dadurch erhöhen, daß die Folienbeutel so lang ausgebildet sind, daß beide Endbereiche der Folienbeutel federnd umgebogen in der Umverpackung liegen.

Die Eigenschaften der Verpackung und der Schutz für die darin befindlichen tablettenförmigen Produkte läßt sich noch dadurch verbessern, daß wenigstens die mit Wandverstärkungen ausgerüsteten Seitenwände der Umverpackung mit stoßabsorbierenden Einlagen ausgerüstet sind. Diese Einlagen können beispielsweise von Wellpappe gebildet sein.

Zum Schutz der Verpackung gegen Druck von oben, z.B. beim Palettieren sowie zum Schutz der Tabletten gegenüber Flächenbelastung, ist vorteilhaft weiterhin vorgesehen, daß die Umverpackung selbsttragend ausgebildet ist, d.h., daß siederart dimensioniert ist, daß das Übereinanderstapeln mehrerer Verpackungen nicht zu einer Beeinträchtigung der in den unteren Lagen befindlichen Verpackungen führt.

Die Erfindung ist nachstehend anhand der Zeichnung beispielsweise nähert erläutert. Diese zeigt in:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Verpackung ohne Deckel,

Fig. 2 in vergrößerter Darstellung einen Folienbeutel mit zwei darin befindlichen Tabletten und in

Fig. 3 einen Querschnitt durch die Verpackung nach Fig. 1.

Eine erfindungsgemäße Verpackung für tablettenförmige Gegenstände, insbesondere hygroskopische Wasch- und/oder Reinigungsmitteltabletten, ist in der Zeichnung allgemein mit 1 bezeichnet. Sie weist eine geschlossene Umverpackung 2 sowie eine Mehrzahl von Folienbeuteln 3 auf, von denen einer in Figur 2 näher dargestellt ist.

Ein solcher Folienbeutel 3 ist aus einem Folienschlauch gebildet und beidendseitig jeweils durch Quernähte bzw. Querflossen 4 verschlossen. In Längsrichtung ist der Folienbeutel 3 mit einer Längsnaht 5 verschlossen. In einen solchen Folienbeutel 3 werden vor dem Verschließen beispielsweise Waschmitteltabletten 6 eingegeben, beim dargestellten Ausführungsbeispiel sind in einem Folienbeutel 3 zwei Waschmitteltabletten 6 aufgenommen.

Erfindungsgemäß sind die Folienbeutel 3, wie sich aus Figur 1 erkennen läßt, sortiert mit parallel zueinander ausgerichteten Längsnähten 5 in der Umverpackung 2 angeordnet. Die Umverpackung 2 selbst weist zwei erste Seitenwände 2a auf, die parallel zu den Längsnähten 5 der Folienbeutel 3 angeordnet sind sowie zwei zweite Seitenwände 2b, die rechtwinklig zu diesen angeordnet sind. Die beiden Seitenwände 2a, die parallel zu den Längsnähten 5 der Folienbeutel 3 angeordnet sind, sind mit Wandverstärkungen ausgerüstet. Zusätzlich können diese Seitenwände 2a innenseitig mit stoßabsorbierenden

Einlagen 7, beispielsweise aus Wellpappe, ausgerüstet sein, die entsprechend in die Umverpackung 2 eingelegt sind.

Wird in Richtung der mit A gekennzeichneten Pfeile, also parallel zur Längsnaht 5 der Folienbeutel Druck auf die Umverpackung 1 ausgeübt, so wird eine solche Beanspruchung von den Quernähten 4 der Folienbeutel 3 aufgenommen, ohne daß die Tabletten 6 beeinträchtigt werden. Wird die Verpackung 1 demgegenüber in Querrichtung, nämlich in Richtung der Pfeile B, beansprucht, so wird diese Beanspruchung durch die Wandverstärkungen der Seitenwände 2a und zusätzlich durch die Einlagen 7 aufgenommen, so daß Druckbelastungen auf die seitlichen Schwachstellen der Folienbeutel 3 und damit die Tabletten 6 vermieden werden.

Die Umverpackung 2 kann darüber hinaus auch selbsttragend ausgebildet sein, um ein gefahrloses Übereinanderstapeln mehrerer Umverpackungen zu ermöglichen.

Die Wandverstärkung in den Seitenwänden 2a der Umverpackung, die auf einfachste Weise durch Doppelwandigkeit der Umverpackung in diesem Bereich erzielt werden kann, erhöht darüber hinaus den Stauchwiderstand der gesamten Verpackung 1 beim Transport und bei Lagerung in einer Palette. Insgesamt steht eine Verpackung 1 für Tabletten 6 zur Verfügung, die einen allseitigen Schutz für die bruchempfindlichen Tabletten 6

innerhalb der Verpackung 1 bietet.

Wie am besten aus Figur 3 hervorgeht, ist die Länge der Folienbeutel 3 so gewählt, daß sie größer ist als der Abstand der zu den Quernähten 4 der Folienbeutel 3 parallelen Seitenwände 2b der Umverpackung 2. Dies führt dazu, daß die beiden mit 8 bezeichneten Endbereiche der Folienbeutel 3, die die Quernähte 4 aufweisen, federnd umgebogen in der Umverpackung 2 zu liegen kommen. Die Folienbeutel 3 liegen somit unter einer gewissen "Federspannung" in der Umverpackung 2 und können z.B. Stöße ohne Beschädigung der Tabletten 6 abfedern, denn sie können sich in gewisser Weise in Richtung des Doppelpfeiles 9 in der Umverpackung 2 bewegen.

Wie aus Figur 3 erkennbar, ergeben sich somit die folgenden geometrischen Abmessungen:

$$c \geq 0$$

$$a > 0$$

$$a < 1,$$

wobei c den Abstand der beiden nebeneinander in einem Folienbeutel 3 angeordneten Tabletten 6 darstellt, a den Abstand zwischen dem Außenrand einer Tablette 6 und der zugeordneten Seitenwand 2b der Umverpackung 2 und 1 die gesamte Flossenlänge des Folienbeutels 3 bzw. die Länge des

Folienbeutels 3 von der Außenseite einer Tablette 6 bis zum freien Ende.

Natürlich ist die Erfindung nicht auf das dargestellte Ausführungsbeispiel beschränkt. Weitere Ausgestaltungen sind möglich, ohne den Grundgedanken zu verlassen. So können selbstverständlich auch übereinander mehrere Lagen von mit Tabletten 6 gefüllten Folienbeuteln 3 in der Umverpackung 2 angeordnet sein, wobei natürlich das Stapelmuster sämtlicher Lagen gleich ist, um die erforderliche sortierte Anordnung der Folienbeutel 3 in der Umverpackung 2 zu gewährleisten. Außerdem ist die Verpackung 1 natürlich oberseitig verschließbar, Deckellaschen oder dergl. sind allerdings in der Zeichnung aus Übersichtlichkeitsgründen nicht dargestellt.

Patentansprüche:

1. Verpackung für tablettenförmige Gegenstände, insbesondere hygroskopische Wasch- und/oder Reinigungsmitteltabletten, mit einer geschlossenen Umverpackung und mit in der Umverpackung angeordneten Folienbeuteln, in denen jeweils wenigstens eine Tablette aufgenommen ist, wobei jeder Folienbeutel beidendseitig jeweils mit einer Quernaht und in Längsrichtung mit einer Längsnaht verschlossen ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Folienbeutel (3) sortiert mit parallel zueinander ausgerichteten Längsnähten (5) in der Umverpackung (2) angeordnet sind, wobei die Länge der Folienbeutel (3) größer ist als der Abstand der zu den Quernähten (4) der Folienbeutel (3) parallelen Seitenwände (2b) der Umverpackung (2), derart, daß wenigstens ein Endbereich (8) der Folienbeutel (3) federnd umgebogen in der Umverpackung (2) liegt, und daß wenigstens die zu den Längsnähten (5) der Folienbeutel (3) parallelen Seitenwände (2a) der Umverpackung (2) mit Wandverstärkungen ausgerüstet sind.

2. Verpackung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Folienbeutel (3) so lang ausgebildet sind, daß beide Endbereiche (8) federnd umgebogen in der Umverpackung (2) liegen.

3. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß wenigstens die mit Wandverstärkungen ausgerüsteten Seitenwände (2a) der Umverpackung (2) mit stoßabsorbierenden Einlagen (7) ausgerüstet sind.

4. Verpackung nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß die stoßabsorbierenden Einlagen (7) von Wellpappe gebildet sind.

5. Verpackung nach Anspruch 1 oder einem der folgenden,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Umverpackung (2) selbsttragend ausgebildet ist.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

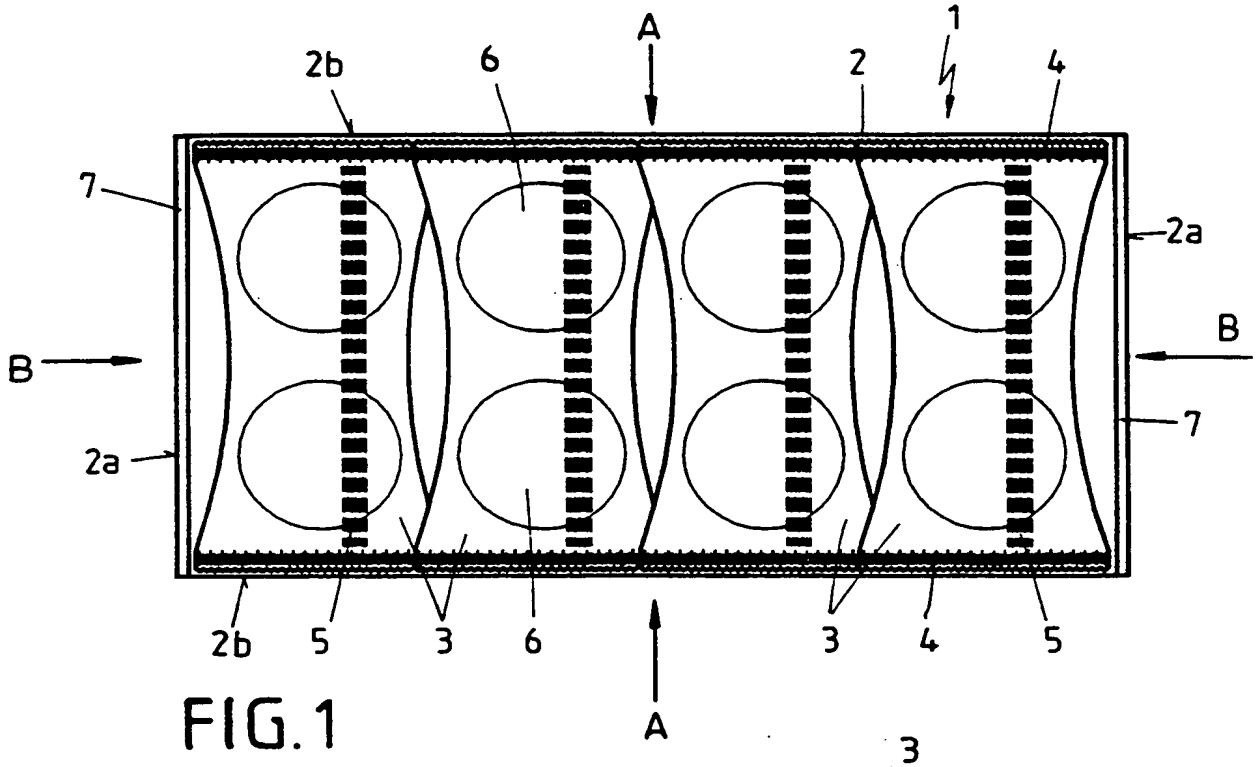


FIG.1

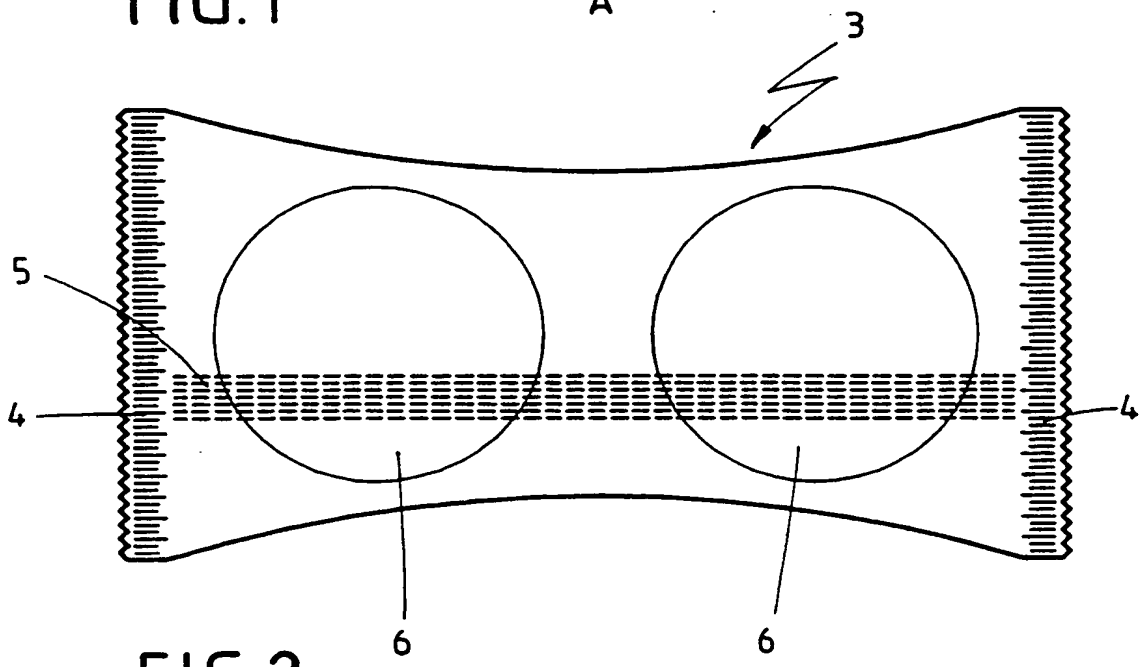


FIG.2

THIS PAGE BLANK (USPTO)

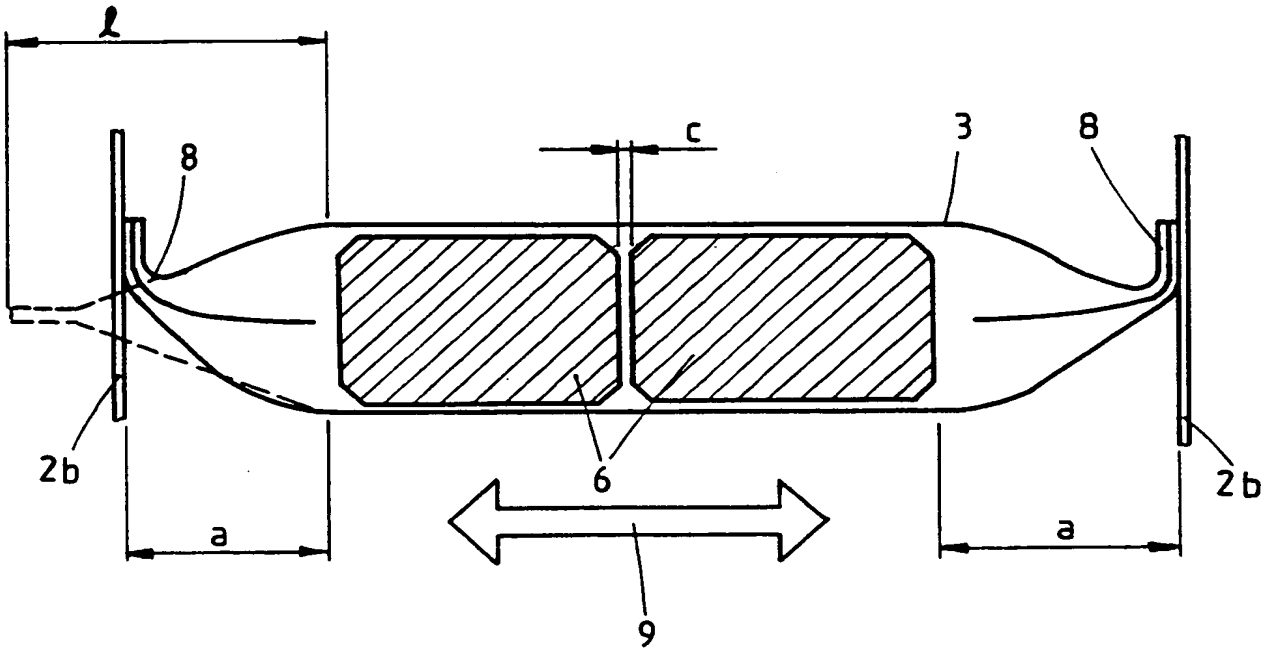


FIG.3

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Ir. [redacted] Application No
PCT/EP 99/08526

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B65D77/02 B65D77/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	DE 295 09 593 U (MERZ VERPACKUNGSMASCHINEN) 28 September 1995 (1995-09-28) cited in the application the whole document	1,2,5
Y	US 4 397 391 A (AKZO) 9 August 1983 (1983-08-09) column 3, line 20-49; figure 1	1,2,5
A	DE 23 09 919 A (THE SEFTON MANUFACTURING) 5 September 1974 (1974-09-05) page 1, line 68 -page 2, line 15; figures 5-7	3,4

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
11 February 2000	21/02/2000

Name and mailing address of the ISA	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	Lenoir, C

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/EP 99/08526

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 29509593 U	28-09-1995	NONE	
US 4397391 A	09-08-1983	EP 0039527 A	11-11-1981
		JP 56168799 A	25-12-1981
		ZA 8102883 A	26-05-1982
DE 2309919 A	05-09-1974	CH 566255 A	15-09-1975
		GB 1426415 A	25-02-1976
		IT 1003596 B	10-06-1976

INTERNATIONALER [redacted]CHERCHENBERICHT

Int. [redacted]les Aktenzeichen
PCT/EP 99/08526

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 B65D77/02 B65D77/06

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 B65D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	DE 295 09 593 U (MERZ VERPACKUNGSMASCHINEN) 28. September 1995 (1995-09-28) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1,2,5
Y	US 4 397 391 A (AKZO) 9. August 1983 (1983-08-09) Spalte 3, Zeile 20-49; Abbildung 1	1,2,5
A	DE 23 09 919 A (THE SEFTON MANUFACTURING) 5. September 1974 (1974-09-05) Seite 1, Zeile 68 -Seite 2, Zeile 15; Abbildungen 5-7	3,4

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
11. Februar 2000	21/02/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	Lenoir, C

1

INTERNATIONAL[redacted] RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen[redacted] zur selben Patentfamilie gehören

[redacted]ationales Aktenzeichen
PCT/EP 99/08526

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29509593 U	28-09-1995	KEINE	
US 4397391 A	09-08-1983	EP 0039527 A	11-11-1981
		JP 56168799 A	25-12-1981
		ZA 8102883 A	26-05-1982
DE 2309919 A	05-09-1974	CH 566255 A	15-09-1975
		GB 1426415 A	25-02-1976
		IT 1003596 B	10-06-1976

PATENT COOPERATION TREATY

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

To:

Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark Office
Box PCT
Washington, D.C.20231
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 30 June 2000 (30.06.00)	
International application No. PCT/EP99/08526	**Applicant's or agent's file reference** H 3244-I PCT
International filing date (day/month/year) 06 November 1999 (06.11.99)	**Priority date** (day/month/year) 17 November 1998 (17.11.98)
Applicant KÜNZEL, Werner et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

[X] in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

22 April 2000 (22.04.00)

[] in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election [X] was

[] was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO **34, chemin des Colombettes** **1211 Geneva 20, Switzerland**	Authorized officer C. Villet
Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Telephone No.: (41-22) 338.83.38

THIS PAGE BLANK (USPTO)

VERTRAG ÜBER [redacted]E INTERNATIONALE ZUSA[redacted]ENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D 01 MAR 2001

WIPO PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

T8

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts	**WEITERES VORGEHEN**	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)
H 3244 PCT1 - BK		
Internationales Aktenzeichen	Internationales Anmeldedatum *(Tag/Monat/Jahr)*	Prioritätsdatum *(Tag/Monat/Tag)*
PCT/EP99/08526	06/11/1999	17/11/1998
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B65D77/02		
Anmelder HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.

2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

 ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

 Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

 - I ☒ Grundlage des Berichts
 - II ☐ Priorität
 - III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
 - VII ☒ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
 - VIII ☒ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags	Datum der Fertigstellung dieses Berichts
22/04/2000	27.02.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde: Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Augustin, W Tel. Nr. +49 89 2399 2629

Formblatt PCT/IPEA/409 (Deckblatt) (Januar 1994)

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/08526

I. Grundlage des Berichts

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):
Beschreibung, Seiten:

1-9	ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-5	ursprüngliche Fassung

Zeichnungen, Blätter:

1/2,2/2	ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

 Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

 ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).

 ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).

 ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

 ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

 ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

 ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

 ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

 ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

 ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

THIS PAGE BLANK (USPTO)

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

 (Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen;sie sind diesem Bericht beizufügen).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja:	Ansprüche	1-5
	Nein:	Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja:	Ansprüche	
	Nein:	Ansprüche	1-5
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja:	Ansprüche	1-5
	Nein:	Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen
 siehe Beiblatt

VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:
siehe Beiblatt

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:
siehe Beiblatt

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Zu Punkt V

1.) Die vorliegende Anmeldung erfüllt das in Artikel 33(3) PCT genannte Kriterium nicht, weil der Gegenstand des **Anspruchs 1** nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht (**Regel 65.1, 65.2 PCT**).

Dokument **US-A-4 397 391**, das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart (vgl. Fig. 1) eine Verpackung mit Folienbeuteln mit Längs- und Quernähten (vgl. Spalte 4, Zeilen 45-48) in einer Umverpackung, wobei die Länge der Folienbeutel größer ist als der Abstand der zu den Quernähten (3) parallelen Seitenwänden der Umverpackung (1) ist, derart, daß die Folienbeutel federnd umgebogen in der Umverpackung liegen. Die zu den Längsnähten parallelen Seitenwände sind aus vier Umschlagklappen gebildet, die sich überlappen, so daß diese (zu den Längsnähten der Folienbeutel parallelen) Seitenwände wandverstärkt sind. Der Anmeldungsgegenstand gemäß Anspruch 1 unterscheidet sich von dieser bekannten Verpackung somit ausschließlich dadurch, daß die Folienbeutel Tabletten statt körnigem Material enthalten.

Der Vertrieb von waschaktiven Substanzen als in Folienbeuteln verpackten Tabletten ist aber gang und gäbe (vgl. z.B. DE-U-29 509 593), so daß es sich bei diesem Merkmal lediglich um eine von mehreren naheliegenden Möglichkeiten handelt, aus denen der Fachmann ohne erfinderisches Zutun den Umständen entsprechend auswählt um eine passende Form der waschaktiven Substanz der Verpackung der US-A-4 397 391 zu wählen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

2.) Die abhängigen Ansprüche 2-5 haben geringfügige bauliche Änderungen des Gegenstandes nach Anspruch 1 zum Inhalt, die im Rahmen dessen liegen, was ein Fachmann aufgrund der ihm geläufigen Überlegungen zu tun pflegt (vgl. **US-A-4 397 391** zu Ansprüchen 2-5; **DE-A-230 919** zu Ansprüchen 3-5).

Folglich liegt auch dem Gegenstand der **Ansprüche 2-5 keine erfinderische Tätigkeit** zugrunde (Regel 65.1, 65.2 PCT).

Zu Punkt VII

Die verschwommene Angabe im letzten Absatz der Beschreibung

THIS PAGE BLANK (USPTO)

("Grundgedanke") erweckt den Eindruck, daß der Gegenstand, für den Schutz begehrt wird, nicht dem in den Ansprüchen definierten Gegenstand entspricht, und führt daher zur **Unklarheit (Artikel 6 PCT)**, wenn die Beschreibung zur Auslegung der Ansprüche herangezogen wird (vgl. die PCT Richtlinien, III-4.3a).

Zu Punkt VIII

1.) Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in dem **Dokument US-A-4 397 391** offenbarte einschlägige Stand der Technik noch dieses Dokument angegeben.

2.) Die im internationalen Recherchenbericht genannte **Dokumentennummer DE-A-230 9 919 ist fehlerhaft.** Richtig lautet die Dokumentennummer DE-A-230 919.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

4

Applicant's or agent's file reference H 3244 PCT1 - BK	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP99/08526	International filing date (*day/month/year*) 06 November 1999 (06.11.99)	Priority date (*day/month/year*) 17 November 1998 (17.11.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B65D 77/02		
Applicant HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☒ Certain defects in the international application
- VIII ☒ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand	Date of completion of this report
22 April 2000 (22.04.00)	27 February 2001 (27.02.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP99/08526

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

☐ the international application as originally filed.

☒ the description, pages 1-9, as originally filed,
pages _____, filed with the demand,
pages _____, filed with the letter of _____,
pages _____, filed with the letter of _____.

☒ the claims, Nos. 1-5, as originally filed,
Nos. _____, as amended under Article 19,
Nos. _____, filed with the demand,
Nos. _____, filed with the letter of _____,
Nos. _____, filed with the letter of _____.

☒ the drawings, sheets/fig 1/2,2/2, as originally filed,
sheets/fig _____, filed with the demand,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

☐ the description, pages _____
☐ the claims, Nos. _____
☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

THIS PAGE BLANK (USPTO)

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-5	**YES**
	Claims		**NO**
Inventive step (IS)	Claims		**YES**
	Claims	1-5	**NO**
Industrial applicability (IA)	Claims	1-5	**YES**
	Claims		**NO**

2. Citations and explanations

1.) The present application does not meet the criterion stipulated in PCT Article 33(3), because the subject matter of **Claim 1** does not involve an inventive step (**PCT Rule 65.1 and 65.2**).

US-A-4 397 391, which is considered the closest prior art, discloses (see Figure 1) a packaging with film pockets having longitudinal and transverse seams (see column 4, lines 45-48) in a secondary packaging, wherein the length of the film pockets is greater than the distance between the lateral walls of the secondary packaging (1) running parallel to the transverse seams (3) so that the film pockets lie elastically bent in the secondary packaging. The lateral walls parallel to the longitudinal seams are formed of four flaps which overlap so that said lateral walls running parallel to the longitudinal seams of the film pockets are reinforced. Thus, the subject matter of the application as per Claim 1 differs from this known packaging exclusively in that the film pockets contain tablets instead of granular material.

However, marketing detergent substances as tablets

THIS PAGE BLANK (USPTO)

packed in film pockets is routine (see, e.g., DE-U-29 509 593) and this feature therefore represents only one of a plurality of obvious possibilities from which a person skilled in the art would select according to the circumstances in order to choose a suitable form of the packaging as per US-A-4 397 391 for detergent substances, without thereby being inventive. Therefore, the subject matter of Claim 1 does not involve an inventive step.

2.) The features of dependent Claims 2-5 represent only minor structural modifications of the subject matter of Claim 1 which would be straightforward for a person skilled in the art (see **US-A-4 397 391** with respect to Claims 2-5 and **DE-A-230 919** with respect to Claims 3-5).

Consequently, the subject matter of **Claims 2-5 also fails to involve an inventive step** (PCT Rule 65.1 and 65.2).

THIS PAGE BLANK (USPTO)

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

The vague statement in the last paragraph of the description ("Basic Concept") gives the impression that the subject matter for which protection is sought does not correspond to the subject matter defined in the claims. Consequently, there is a **lack of clarity (PCT Article 6)** when the claims are interpreted on the basis of the description (cf. PCT Guidelines, Chapter III-4.3a).

THIS PAGE BLANK (USPTO)

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

1.) Contrary to PCT Rule 5.1(a)(ii), the description does not cite **US-A-4 397 391** or indicate the relevant prior art disclosed therein.

2.) **The document number DE-A-230 9 919** indicated in the international search report **is incorrect.** The document number should be DE-A-230 919.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

SG

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts	WEITERES VORGEHEN	siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
H 3244-I PCT		
Internationales Aktenzeichen	Internationales Anmeldedatum *(Tag/Monat/Jahr)*	(Frühestes) Prioritätsdatum *(Tag/Monat/Jahr)*
PCT/EP 99/ 08526	06/11/1999	17/11/1998

Anmelder

HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN et al.

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 2 Blätter.

[X] Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. **Grundlage des Berichts**

 a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

 [] Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

 b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

 [] in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

 [] zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

 [] bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

 [] bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

 [] Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

 [] Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. [] **Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen** (siehe Feld I).

3. [] **Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung** (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der **Bezeichnung der Erfindung**

 [X] wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

 [] wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der **Zusammenfassung**

 [X] wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

 [] wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 3

 [] wie vom Anmelder vorgeschlagen [] keine der Abb.

 [] weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

 [X] weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
P[redacted]EP 99/08526

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 B65D77/02 B65D77/06

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 B65D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	DE 295 09 593 U (MERZ VERPACKUNGSMASCHINEN) 28. September 1995 (1995-09-28) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1,2,5
Y	US 4 397 391 A (AKZO) 9. August 1983 (1983-08-09) Spalte 3, Zeile 20-49; Abbildung 1	1,2,5
A	DE 23 09 919 A (THE SEFTON MANUFACTURING) 5. September 1974 (1974-09-05) Seite 1, Zeile 68 -Seite 2, Zeile 15; Abbildungen 5-7	3,4

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
"P" Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche	Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts
11. Februar 2000	21/02/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Lenoir, C

1

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
T/EP 99/08526

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 29509593 U	28-09-1995	NONE	
US 4397391 A	09-08-1983	EP 0039527 A	11-11-1981
		JP 56168799 A	25-12-1981
		ZA 8102883 A	26-05-1982
DE 2309919 A	05-09-1974	CH 566255 A	15-09-1975
		GB 1426415 A	25-02-1976
		IT 1003596 B	10-06-1976

THIS PAGE BLANK (USPTO)